

JUSTIFICACIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONAS
NATURALES**Ciudad y Fecha:**

Bogotá, Enero de 2021

Nombre y cargo del solicitante:

DIRECTOR TÉCNICO DE ASUNTOS NUCLEARES

El ordenador del gasto del área solicitante certifica que el objeto cuya contratación se requiere, se encuentra incluido en el Presupuesto de Gastos SGR para la bianualidad y en el plan anual de adquisiciones, del mismo modo certifica, que validado con el grupo de Talento Humano de la entidad, no existe personal de planta para realizar las actividades u obligaciones derivadas y/o el personal existente no es suficiente.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Servicio Geológico Colombiano es un instituto científico y técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación — SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación pública y sus Decretos reglamentarios.

El artículo 3° del Decreto Ley 4131 de 2011 establece que como consecuencia del cambio de naturaleza, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO tiene como objeto: “Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación (...)”.

Dado su carácter de instituto científico y tecnológico, mediante Resolución No. 1239 del 15 de noviembre de 2017, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS reconoció al servicio geológico colombiano, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos por COLCIENCIAS para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como encargada de propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento y la formación de investigadores en Colombia, promoviendo un ambiente favorable para el ordenamiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTel), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

Que en este sentido, por medio del Decreto 2703 del 22 de noviembre de 2013, se establece la estructura interna del Servicio Geológico Colombiano y se determinan las funciones de sus dependencias, es así como en el artículo primero se incluyó como parte de la estructura del SGC la Dirección de Asuntos Nucleares, y por medio del artículo 11 del mismo Decreto se establecen sus funciones así: “1. Proponer y dirigir políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y aplicaciones nucleares. 2. Dirigir y fomentar programas encaminados al uso pacífico de las técnicas nucleares en el país. 3. Dirigir las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC, en particular el reactor nuclear de investigación, la facilidad centralizada de gestión de desechos radiactivos, el laboratorio secundario de calibración dosimétrica y la planta de irradiación gamma. 4. Dirigir la caracterización de materiales geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas nucleares. 5. Dirigir la prestación de los servicios, relacionados con el adecuado uso, manejo y gestión de material radiactivo, de las instalaciones que manipulan dichos materiales. 6. Administrar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información de la Autoridad Reguladora Nuclear. 7. Colaborar con las autoridades competentes en la incautación de materiales radiactivos cuyo uso represente un riesgo para la población o cuando se carezca de autorización para su manejo. 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico -científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11. Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC. 12. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección: bajo las directrices del Director General. 13. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.



Que mediante la resolución D-314 del 10 de noviembre de 2020, se conforman y asignan funciones a los grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano, para la Dirección de Asuntos Nucleares, se conformaron cuatro grupos de trabajo y entre ellos se encuentra el Grupo de Trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas, al cual mediante el artículo 2 numeral 8.3 se le asignan las funciones de: 1) *Fortalecer los planes de divulgación tendientes a la utilización y ampliación de los servicios en el sector geológico, minero y demás sectores usuarios de las aplicaciones nucleares y Geocronológicas.* 2) *Operar de manera segura el laboratorio de neutrónica y el laboratorio de geocronología y geología isotópica.* 3) *Investigar en aplicaciones nucleares para la caracterización geoquímica y el análisis químico de minerales radiactivos de interés en Geología, Minería, Hidrología, Medio Ambiente y otros sectores.* 4) *Desarrollar investigación en radioquímica y aplicaciones de radiotrazadores para estudios geológicos, mineros y en otros sectores.* 5) *Realizar investigación en geocronología y geología isotópica para estudios en geología, minería y otros sectores.* 6) *Realizar investigación en aplicaciones nucleares para contribuir al conocimiento geológico del país y a otras áreas, y prestar los servicios relacionados.* 7) *Realizar investigaciones en aplicaciones nucleares para contribuir en los diferentes campos de aplicación satisfaciendo las necesidades del país.* 8) *Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas nucleares a nivel Nacional e internacional.* 9) *Realizar y mantener el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares y geocronológicas.* 10) *Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes.*"

Por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 promueve que se ajusten las funciones de las entidades del SNCCTI en materia de ciencia, tecnología e innovación, con el objeto de lograr una mejor especialización de roles. A tal efecto el SGC requiere llevar iniciativas al Gobierno para que se tengan en cuenta sus propias perspectivas y necesidades, a la vez que se pueda aportar ideas al Gobierno Nacional, desde la visión del Sector de Minas y Energía.

De acuerdo con lo anterior, el Servicio Geológico Colombiano debe optimizar los recursos, promover la investigación, y los mecanismos de coordinación de las instancias y los actores del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación, tal como lo prevé y orienta la Ley 1955 de 2019 *"Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 "pacto por Colombia, pacto por la equidad" que en su artículo 3° señala dentro de los pactos con estrategias transversales el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro y el Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades.*

Conforme a lo anterior y dada la reforma del Sistema General de Regalías - SGR realizada por el Gobierno Nacional durante el año 2019, donde, entre otros aspectos, se estableció constitucionalmente la destinación del dos por ciento (2%) para el funcionamiento, la operatividad y administración del sistema, para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos **y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo**, la evaluación y el monitoreo del licenciamiento ambiental a los proyectos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, para el incentivo a la exploración y a la producción, y teniendo en cuenta que la Ley 2056 de 2020 reguló la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, estableciendo en el numeral 1 del literal B del artículo 7 que "(...) 1. El Servicio Geológico Colombiano o quien haga sus veces, además de las funciones establecidas en la ley, ejercerá las actividades relacionadas con el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano. (...)", por lo tanto, el Servicio Geológico Colombiano- SGC, instituto Científico y Técnico y que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), a partir del año 2021 le será propia la función de conocimiento y cartografía del subsuelo colombiano, lo que le permitirá continuar recibiendo recursos de las Regalías.

Dada la asignación de recursos del Sistema General de Regalías, para la generación de los proyectos misionales que contrata y desarrolla la entidad para dar cumplimiento a la función de generación de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo de la nación, la Dirección de Asuntos Nucleares dentro de las actividades misionales de ciencia y tecnología ejecutará el proyecto nacional orientado a Consolidar el centro de Geocronología, dentro del cual se mejorarán las capacidades del recurso humano, el cumplimiento de los requisitos de gestión, la experiencia operativa y la acreditación de ensayos para lo cual está previsto contar con personal científico suficiente y directamente asignado a las actividades de producción científica y acreditación de ensayos en la Dirección de Asuntos Nucleares.

Para garantizar el normal funcionamiento y/o el cumplimiento de los proyectos a cargo del Servicio Geológico Colombiano y en aras de cumplir con el objeto y la misión encomendada, es necesario el fortalecimiento de la entidad a



través de la contratación de personas naturales que puedan desarrollar las distintas acciones y actividades, como quiera que los servidores que conforman la planta de personal no son suficientes para la prestación del servicio de manera eficiente y de calidad.

Por lo dicho, el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 prevé la celebración de contratos de prestación de servicios "...para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados. En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable."

Conforme a lo anterior, y para contribuir al cumplimiento de las funciones establecidas para cada uno de los grupos, la Entidad a través de la modalidad de contratación directa descrita anteriormente podrá contar con el apoyo de profesionales y/o de apoyo a la gestión idóneos que desde sus áreas y experticias coadyuven, agilicen y faciliten la prestación del servicio y así la Entidad pueda garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales que le son inherentes en desarrollo de su misionalidad.

El artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, referido a la prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión, establece que la Entidad podrá contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y/o experiencia directamente relacionada con el área de que se trate.

Que de acuerdo a lo anterior, el Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas del Servicio Geológico Colombiano, requiere de un grupo interdisciplinario de profesionales y técnicos que apoyen en el cumplimiento de los objetivos y funciones de la entidad, en este sentido y para el caso concreto se requiere una ingeniera física que apoye las actividades de los proyectos del Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas para la generación del conocimiento geocientífico, así como apoyar las actividades derivadas de los laboratorios, en especial las actividades relacionadas con el estudio de los materiales radiactivos de origen natural (NORM) y tecnológicamente modificados (TENORM), lideradas por los Laboratorios de Análisis por Activación Neutrónica y el laboratorio de Geocronología, tendientes a la implementación de metodologías de muestreo, preparación y caracterización de dichos materiales geológicos, así como también, para realizar el levantamiento respectivo de los documentos técnicos (protocolos, guías, informes técnicos, entre otros) asociados a las metodologías a implementar bajo los estándares de calidad establecidos en la norma ISO 17025, lo cual es un compromiso estratégico de la Dirección de asuntos Nucleares.

Que la CONSOLIDACIÓN DEL CENTRO DE GEOCRONOLOGÍA de la Dirección de Asuntos Nucleares se realiza para impulsar las técnicas nucleares, geocronológicas e isotópicas con el fin de apoyar la generación del conocimiento geocientífico del país apoyando los procesos misionales de los grupos de trabajo de las diferentes direcciones del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO como Hidrocarburos, Recursos minerales, NORM, entre otros.

Que por lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que a la fecha no se dispone de personal suficiente para avanzar y adelantar las actividades del Proyecto CONSOLIDACIÓN CENTRO DE GEOCRONOLOGÍA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO se requiere la contratación de personal que tenga y cumpla con el siguiente perfil:

<u>Tipo de Actividad</u>	<u>Categoría</u>	<u>Requisitos Estudio</u>	<u>Requisitos Experiencia</u>	<u>Profesión</u>
<u>Profesional</u>	<u>Profesional 0</u>	<u>Título Profesional en el área relacionada en la que el contratista prestará sus servicios.</u>	<u>Sin experiencia</u>	INGENIERO (A) FISICA



Que por las razones anteriores y teniendo en cuenta el objeto del contrato y la modalidad de contratación señalada en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, se justifica la presente contratación.

OBJETO DEL CONTRATO

Prestar servicios profesionales, encaminadas al desarrollo de actividades concernientes a los proyectos del Grupo de Trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas, especialmente las relacionadas con el proyecto de Consolidación del Centro de Geocronología y los proyectos relacionados con el estudio de materiales radiactivos de origen natural y tecnológicamente modificados, de conformidad con la función de conocimiento y cartografía del subsuelo Colombiano.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista se compromete con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a realizar las siguientes actividades:

1. Apoyar las actividades de preparación, adecuación y análisis de muestras, asociadas al estudio de los materiales radiactivos de origen natural y tecnológicamente modificados, de los proyectos en geocronología y neutrónica.
2. Apoyar las actividades asociadas al estudio de los materiales radiactivos de ocurrencia natural y tecnológicamente modificados de los proyectos en geocronología y neutrónica.
3. Participar en la realización de análisis Geocronológicos y Geoquímicos necesarios para el estudio y caracterización de los materiales radiactivos de ocurrencia natural.
4. Elaborar y actualizar los documentos técnicos como manuales, guías, protocolos, instructivos, formatos, entre otros, de los estudios realizados con los proyectos de los materiales radiactivos de ocurrencia natural y tecnológicamente modificados y de los proyectos en geocronología y neutrónica,
5. Participar en el levantamiento de documentos de contenido técnico como protocolos, guías, informes, entre otros, los cuales se encuentren asociados a las metodologías a implementar bajo los estándares de calidad institucional establecidos en la norma ISO 17025, para el cumplimiento de los compromisos por parte de la Dirección.
6. Participar en la investigación y producción científica (artículos, poster, resúmenes, informes técnicos, capítulos de libro, entre otros) de los laboratorios de neutrónica y geocronología de la Dirección de Asuntos Nucleares.
7. Cumplir con los lineamientos establecidos en los sistemas integrados de gestión institucional, tales como calidad, ambiental y el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
8. Realizar actividades de gestión para los estudios técnicos de los procesos de contratación en metrología, mantenimiento, calidad y adquisición de equipos e insumos, que se requieran para los proyectos asociados al objeto contractual.
9. Participar en los programas de preparación para emergencias radiológicas y de entrenamiento y reentrenamiento en puesto de trabajo de la Dirección de Asuntos Nucleares. '
10. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual y sean asignadas por el supervisor del contrato..

ENTREGABLES

1. Entregar Informes Técnicos mensuales con registros y evidencias documentales, respecto de las actividades

realizadas de los proyectos.

- Realizar informe mensual de los documentos técnicos elaborados como manuales, guías, protocolos, instructivos, formatos, entre otros, de los estudios realizados.
- Entregar los productos científicos de las investigaciones realizadas y que tengan relación con el objeto del contrato. (artículos, resúmenes, poster, capítulos de libro, informes técnicos, entre otros).
- Entregar informe final consolidado de las actividades ejecutadas conforme con las obligaciones contractuales pactadas.

B: FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

DIRECTOR TÉCNICO DE ASUNTOS NUCLEARES para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, señala:

Que la presente contratación se rige por lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015.

Que analizada la documentación presentada por la persona a contratar, se pudo verificar cada uno de los datos suministrados, lo que permitió establecer que posee las calidades indicadas e idoneidad con relación al objeto del contrato.

Que en consecuencia, haciendo uso de la facultad prevista en el citado artículo, en lo relacionado con la idoneidad y experiencia para la contratación de prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión, se solicita la contratación a que se refiere el presente documento.

C. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

Que por la anterior justificación, se hace necesario contratar a:
CAROLINA OSORIO CASTRILLÓN

Profesión o actividad: INGENIERA FÍSICA

Identificado con CC. 1.152.193.033

Expedida en: MEDELLÍN -ANTIOQUIA

Plazo:

El término de ejecución del presente contrato será de siete (7) meses, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución. El contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y por cuatro (4) meses más.

Valor del contrato: VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (28,744,800)

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C.- Sede CAN

Forma de Pago

El SGC pagará a EL CONTRATISTA los honorarios correspondientes al valor del contrato de la siguiente manera:

Pagos mensuales de CUATRO MILLONES CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$4.106.400), o por fracción de mes en caso de no ejecutarse mes completo, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por la o el supervisor del contrato, una vez presentado y aprobado el informe mensual de actividades, el cual deberá estar acompañado de las evidencias en físico o digital de las actividades o productos desarrollados por el contratista y acreditación del pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud -



pensión y riesgos laborales. En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC cuando a ello haya lugar.

PARAGRAFO PRIMERO: El primer pago se efectuará por el período comprendido entre la fecha del cumplimiento de los requisitos de ejecución y el último día del mismo mes. Del segundo pago en adelante se realizará por período vencido de cada mes o fracción correspondiente al último pago; en caso de que el contrato alcance su ejecución hasta el mes de diciembre se realizará en el referido mes un pago, previa certificación del supervisor sobre el cumplimiento a satisfacción del mismo.

Sede donde se prestará el servicio:

Bogotá D.C- Sede CAN

Es necesario que el contratista tenga desplazamientos fuera de la sede habitual de prestación del servicio?

SI __ NO __

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará los gastos de desplazamiento correspondientes según la equivalencia establecida para los viáticos de los funcionarios.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO proveerá los elementos necesarios para la prestación del servicio en campo y oficina.

NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR

PE#A URUEÑA MARY LUZ COORDINADORA GRUPO DE INVESTIGACIONES Y APLICACIONES NUCLEARES Y GEOCRONOLÓGICAS

SOPORTE PARA TIPIFICAR, ESTIMAR Y ASIGNAR LOS RIESGOS PREVISIBLES

Teniendo en cuenta la naturaleza y objeto de las prestaciones derivadas del presente contrato, el riesgo previsible asociado a su ejecución es el incumplimiento por parte del contratista.

ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

En virtud de lo anterior, se deberá constituir a favor del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO una Garantía Única, que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, en cuantía igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por un término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

Tal garantía se solicita teniendo en cuenta la cuantía del contrato. En el mismo sentido, efectuado el análisis correspondiente se evidencia que, en la medida que el contrato no prevé pagos anticipados ni anticipos, no resultan necesarios amparos que cubran tales situaciones; así mismo, en la medida que el contratista prestará sus servicios de manera directa, se hace innecesario constituir amparos que cubran salarios y prestaciones sociales. Por último, en la medida que la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato no implica riesgo para terceros, no se hace necesario el amparo de responsabilidad civil extracontractual.

JEFE DE ÁREA, DIRECTOR TÉCNICO O COORDINADOR DEL GRUPO SOLICITANTE

Vo. Bo. JEFE DE ÁREA O DIRECTOR TÉCNICO

D: INFORMACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

COORDINADOR (A) GRUPO DE TALENTO HUMANO



Manifiesta que, de acuerdo con el Presupuesto de Gastos SGR aprobado para la bianualidad , en relación con las necesidades de personal identificadas y autorizadas por los respectivos Jefes de Dependencia, y atendiendo la solicitud de DIRECTOR TÉCNICO DE ASUNTOS NUCLEARES , se revisó que la fecha no existe personal disponible y suficiente para ejecutar las actividades requeridas por el Proyecto 1001245 Consolidación Centro de Geocronología

COORDINADOR(A) GRUPO DE TALENTO HUMANO

E: CERTIFICACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

DIRECTOR TÉCNICO DE ASUNTOS NUCLEARES

De conformidad con lo previsto en la Resolución 337 del 23 de diciembre de 2013, certifica, teniendo en cuenta la información contenida en el literal D del presente documento, que la Entidad no cuenta con el personal suficiente para completar el equipo de trabajo del Proyecto 1001245 Consolidación Centro de Geocronología

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, para efectuar la presente contratación no es necesaria la obtención de varias ofertas.

ORDENADOR(A) DEL GASTO